

# **Archeologisch vooronderzoek Haasdonk (Beveren) – Bergstraat**

Natasja Reyns, Anouk Van der Kelen en Marjolein Van Celst

## Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba 147

Aard onderzoek: Prospectie  
Vergunningsnummer: 2013/249  
Naam aanvrager: Natasja Reyns  
Naam site: Haasdonk - Bergstraat

Opdrachtgever: Waasse Landmaatschappij cvba, Mgr. Stillemansstraat 45, B-9100 SINT-NIKLAAS  
Opdrachtnemer: All-Archeo bvba, Barelveldweg 4, B-2880 BORNEM  
Terreinwerk: Natasja Reyns en Anouk Van der Kelen  
Administratief toezicht: Inge Zeebroek, Agentschap Onroerend Erfgoed, Gebroeders Van Eyckstraat 4, B-9000 GENT  
Wetenschappelijke begeleiding: Archeologische Dienst Waasland, Jeroen Van Vaerenbergh, Regentiestraat 63, B-9100 SINT-NIKLAAS

Rapportage: All-Archeo bvba  
Determinaties: dr. Natasja Reyns

All-Archeo bvba  
Barelveldweg 4  
B-2880 Bornem

info@all-archeo .be  
0478 36 57 07  
0498 15 84 40

D/2013/12.807/32

© All-Archeo bvba, 2013

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek. De aanbevelingen dienen louter ter advisering van het bevoegde gezag, zijnde het Agentschap Onroerend Erfgoed.

# Inhoudsopgave

<b>1 INLEIDING.....</b>	<b>5</b>
<b>2 ADMINISTRATIEVE FICHE.....</b>	<b>7</b>
<b>3 PROJECTGEGEVENS EN AFBAKENING ONDERZOEK.....</b>	<b>9</b>
3.1 Afbakening studiegebied.....	9
3.2 Aard bedreiging.....	10
3.3 Onderzoeksopdracht.....	11
<b>4 BESCHRIJVING REFERENTIESITUATIE.....</b>	<b>13</b>
4.1 Landschappelijke context.....	13
4.1.1 Topografie.....	13
4.1.2 Hydrografie.....	13
4.1.3 Bodem.....	14
4.2 Beschrijving gekende waarden.....	16
4.2.1 Historische gegevens.....	16
4.2.2 Archeologische voorkennis.....	17
<b>5 RESULTATEN TERREINONDERZOEK.....</b>	<b>19</b>
5.1 Toegepaste methoden & technieken.....	19
5.2 Bespreking sporen.....	21
5.3 Afbakende zones met archeologische relevantie.....	26
<b>6 WAARDERING.....</b>	<b>27</b>
6.1 Bewoningssite en loopgracht (WP1, 2 en 8).....	27
6.2 Depressie (WP3, 4 en 5).....	27
6.3 Sporen uit de nieuwe en nieuwste tijd (WP6, 7 en 9).....	27
<b>7 ANALYSE VAN DE GEPLANDE SITUATIE: EFFECTEN.....</b>	<b>29</b>
<b>8 AANBEVELINGEN.....</b>	<b>31</b>
8.1 Adviezen.....	31
<b>9 BIBLIOGRAFIE.....</b>	<b>33</b>
9.1 Publicaties.....	33
9.2 Websites.....	33
<b>10 BIJLAGEN.....</b>	<b>35</b>
10.1 Lijst van afkortingen.....	35
10.2 Glossarium.....	35
10.3 Archeologische periodes.....	35
10.4 Plannen en tekeningen.....	35
10.5 Harrismatrix.....	36
10.6 Sporenlijst.....	37
10.7 Vondstenlijst.....	38
10.8 CD-rom.....	38



## 1 Inleiding

Op het terrein zal een verkaveling gerealiseerd worden door de Waasse Landmaatschappij cvba. Naar aanleiding van deze plannen werd voorafgaand een prospectie met ingreep in de bodem geadviseerd door het Agentschap Onroerend Erfgoed. Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein.

Deze opdracht werd op 17 april 2013 aan All-Archeo bvba toegewezen. Het terreinwerk werd uitgevoerd op 19 juni 2013, onder leiding van Natasja Reyns en met medewerking van Anouk Van der Kelen. De bedoeling van het onderzoek was om binnen het plangebied archeologisch erfgoed te karteren en het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed te lokaliseren, te interpreteren en te waarderen. Op die manier kan advies uitgebracht worden over eventuele vervolgstappen met betrekking tot het archeologisch vrijgeven van het plangebied en het definiëren van eventuele sites die verder onderzocht dienen te worden.

De eindbeslissing over het vrijgeven van de gronden en/of archeologisch vervolgonderzoek ligt bij Agentschap Onroerend Erfgoed.



## 2 Administratieve fiche

Administratieve gegevens	
<i>Naam van de opdrachtgever</i>	Waasse Landmaatschappij cvba
<i>Naam van de uitvoerder</i>	All-Archeo bvba
<i>Naam van de vergunninghouder</i>	Natasja Reyms
<i>Beheer en plaats van de geregistreerde data en opgravingsdocumentatie</i>	Wordt overgedragen aan de Archeologische Dienst Waasland
<i>Beheer en de plaats van de vondsten en stalen</i>	Wordt overgedragen aan de Archeologische Dienst Waasland
<i>Projectcode</i>	2013/249
<i>Vindplaats</i>	Haasdonk – Bergstraat
<i>Locatie met vermelding van provincie, gemeente, deelgemeente, plaats, toponiem en minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten</i>	Zie 3.1 Afbakening studiegebied
<i>Kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer(s)</i>	Haasdonk (Beveren), afdeling 10, sectie C, percelen 308E3, 308W3, 308Y3, 313P en 315G
<i>Kaart van het onderzoeksgebied op basis van de topografische kaart op schaal 1:10000</i>	Zie 4.1.1 Topografie
<i>Begin- en einddatum uitvoering onderzoek</i>	19/06/13
Omschrijving van de onderzoeksopdracht	
<i>Verwijzing naar de bijzondere voorwaarden, die zijn opgenomen in de vergunning</i>	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Haasdonk – Bergstraat
<i>Omschrijving van de archeologische verwachtingen</i>	Zie 4.2.2 Archeologische voorkennis
<i>Wetenschappelijke vraagstelling met betrekking tot het onderzoeksgebied</i>	Zie 3.3 Onderzoeksopdracht
<i>Doelen en wensen van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep van de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt</i>	Zie 3.2 Aard bedreiging
<i>Eventuele randvoorwaarden</i>	Niet van toepassing
Eventuele raadpleging van specialisten	
<i>Omschrijving van de inbreng van specialisten als hun advies werd ingewonnen bij substantiële staalname voor specialistisch onderzoek</i>	Niet van toepassing
<i>Omschrijving van de inbreng van specialisten als zij betrokken worden bij de conservatie</i>	Niet van toepassing
<i>Omschrijving van de algemene wetenschappelijke adviezen door personen die buiten het project stonden</i>	Jeroen Van Vaerenbergh, Archeologische Dienst Waasland





### 3 Projectgegevens en afbakening onderzoek

#### 3.1 Afbakening studiegebied

Het projectgebied is gelegen in de provincie Oost-Vlaanderen, gemeente Haasdonk (Beveren) (Fig. 1), percelen 308E3, 308W3, 308Y3, 313P en 315G (kadaster afdeling 10, sectie C). Het projectgebied is ca. 6300 m<sup>2</sup> groot en is volgens het gewestplan gelegen in woonuitbreidingsgebieden (0105).

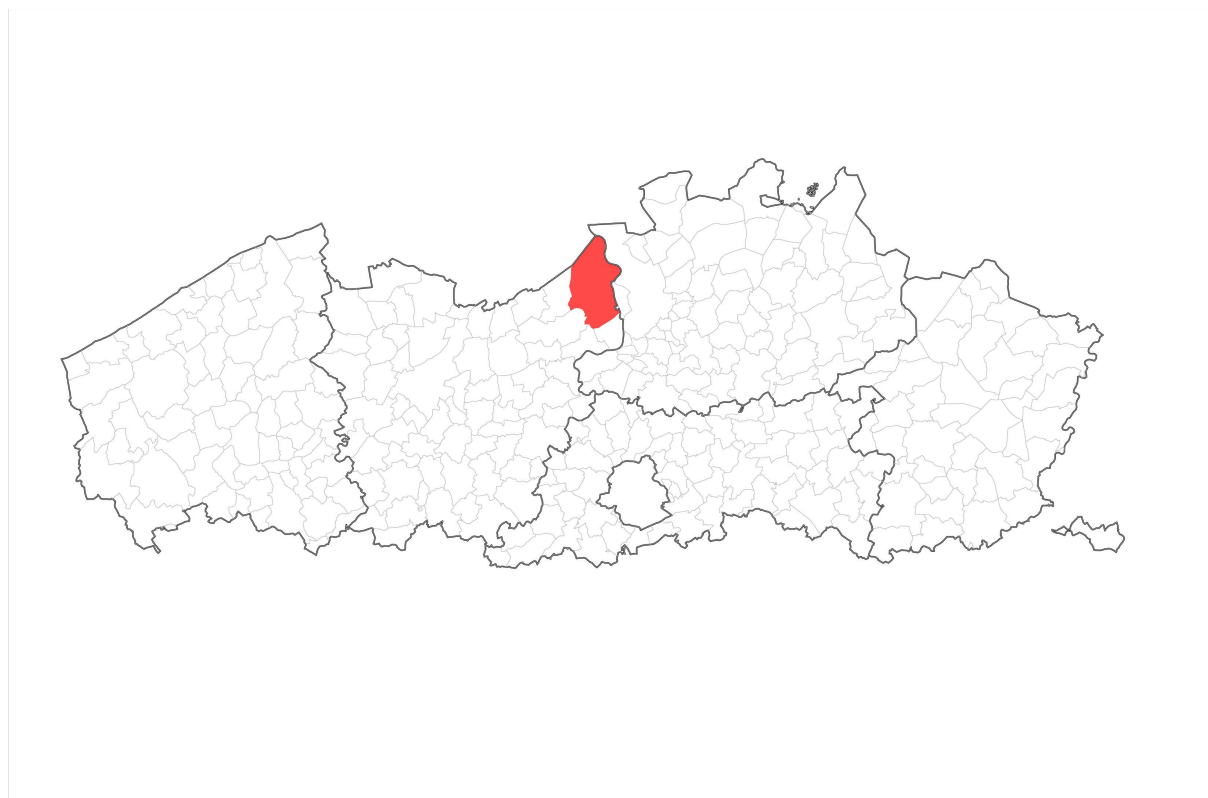


Fig. 1: Situeringsplan Haasdonk

- Administratieve gegevens met betrekking tot de locatie van het onderzoek:
  - Provincie: Oost-Vlaanderen
  - Locatie: Haasdonk
  - Plaats: Bergstraat
  - x/y Lambert 72-coördinaten:
    - 140329, 207545
    - 140380, 207594
    - 140399, 207533
    - 140444, 207591



Fig. 2: Kleurenorthfoto met een situering van het onderzoeksgebied (maps.google.nl)

Het projectgebied (Fig. 2) is gelegen ten zuiden van het centrum van Haasdonk. Ten zuiden bevindt zich de E17 autostrade. Ten zuidwesten van het terrein is het fort van Haasdonk gelokaliseerd. Het terrein wordt in het oosten begrensd door de Bergstraat en in het zuiden door de zuiden de straat Bunderhof. Ten noorden bevindt zich de W. van Doornyckstraat en in het oosten de Perstraat.

### 3.2 Aard bedreiging

Op het terrein zal een verkaveling gerealiseerd worden (Fig. 3). Dit impliceert dat het bestaande bodemarchief grondig verstoord zal worden. Daarom werd een prospectie met ingreep in de bodem aanbevolen, zodat een inschatting kan gemaakt worden van eventueel op het terrein aanwezige archeologische waarden, alvorens de werken van start kunnen gaan.

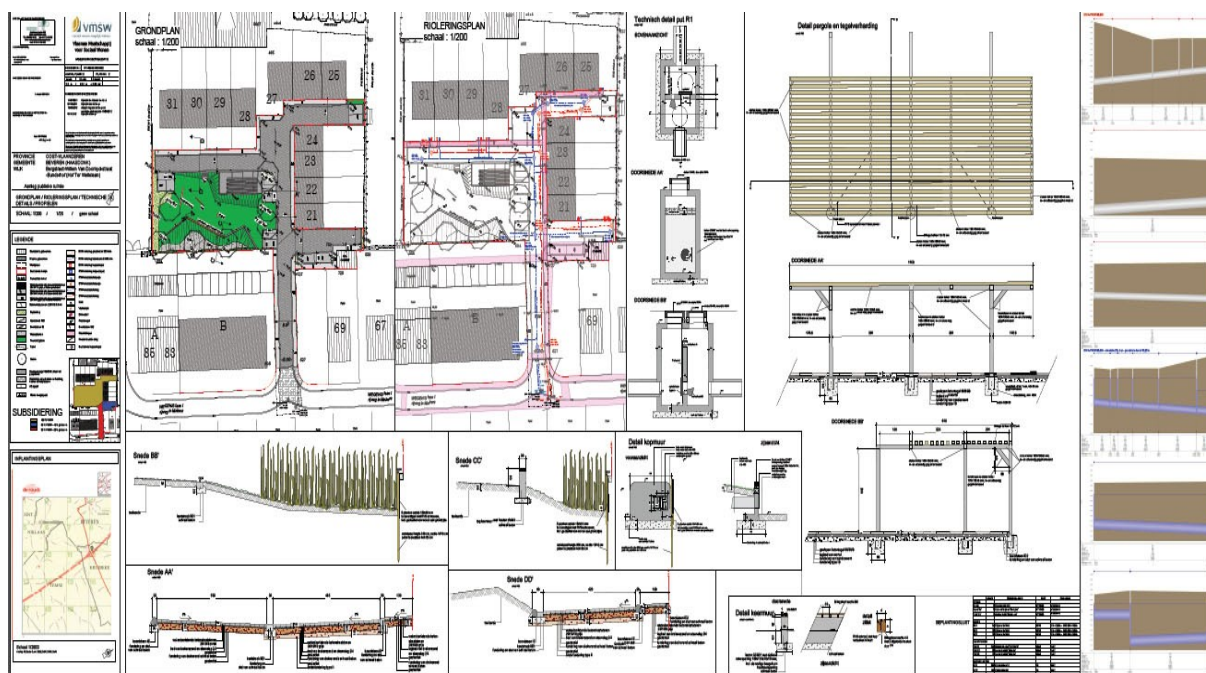


Fig. 3: Ontwerpplan

### 3.3 Onderzoeksopdracht

De bedoeling van het onderzoek is het vaststellen van de eventuele aanwezige archeologische waarden en deze in relatie tot hun context te interpreteren en zo correct mogelijk te waarderen om de gevolgen van de geplande bedreiging te kunnen inschatten. Hieruit moet dan een advies voortvloeien met betrekking tot de volgende stappen. Dit kan het vrijgeven van de terreinen of de noodzaak van een eventueel vervolgonderzoek omvatten. Om een weloverwogen waardering te kunnen voorstellen, is een prospectie met ingreep in de bodem aangewezen.

Een aantal vragen dienden in het bijzonder beantwoord te worden:

- wat is de bodemkundige opbouw van het terrein: welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding ?
- in hoeverre is de bodemopbouw intact? Is er sprake van bodemdegradatie en/of erosie, en zo ja, in welke mate? Wat vertelt dit over archeologische niveaus en intactheid van de sporen?
- zijn er sporen aanwezig?
- zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- kunnen de proto- en/of historische sporen (bijv. lineaire elementen) gelinkt worden aan de door de ADW geregistreerde sporen op het naburige terrein?
- kunnen sporen toegewezen worden aan WO I bunkerlinie Steendorp - Vrasene die tijdens het ADW - onderzoek van 2008 werden geregistreerd aan de zuidgrens van het terrein? Op welke gronden?
- kunnen grondsporen van de WO I-linie gekoppeld worden aan militair cartografisch materiaal van deze verdedigingslijn?
- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?





## 4 Beschrijving referentiesituatie

### 4.1 Landschappelijke context

#### 4.1.1 Topografie

Op de topografische kaart is het gebied gelegen op een hoogte van ongeveer 18,75 m TAW (Fig. 5). Er zijn weinig hoogteverschillen op het terrein zelf waar te nemen. Op ruimer landschappelijk vlak is het terrein echter te situeren op de noordoostelijke uitloper van een noordwest-zuidoost georiënteerde zandrug.

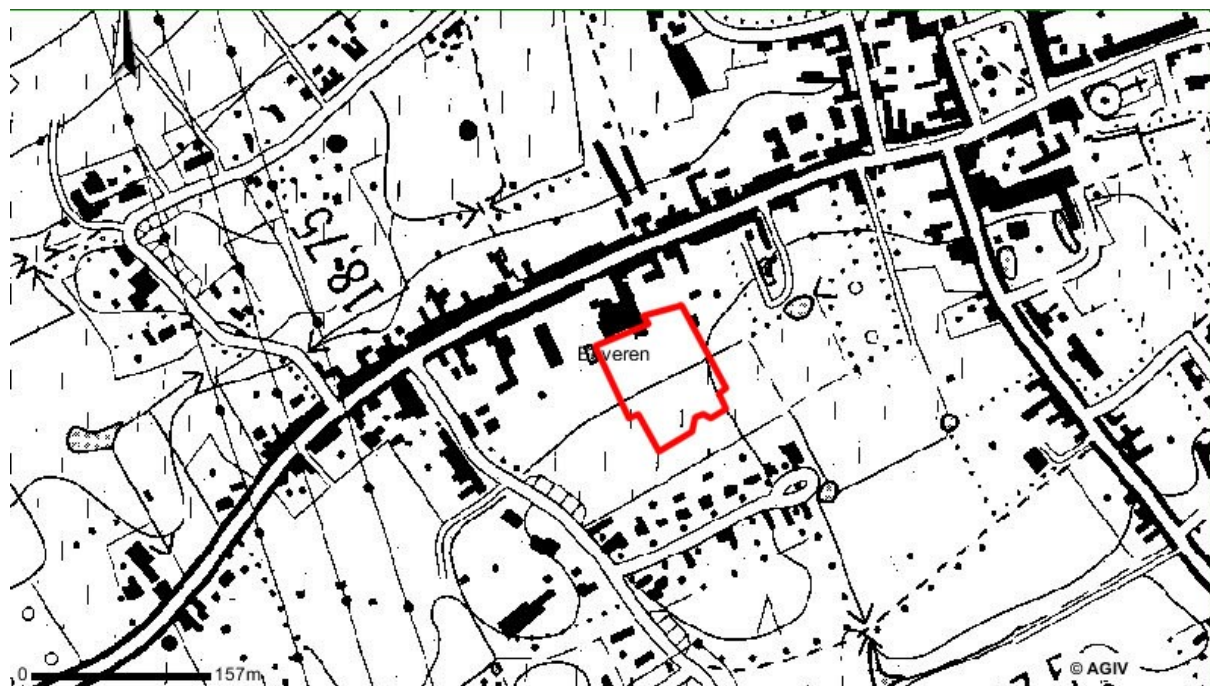


Fig. 4: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen>)

#### 4.1.2 Hydrografie

Het gebied is op hydrografisch vlak gelegen binnen het Beneden-Scheldebekken, in de subhydrografische zone Barbierbeek. Ten noorden van het onderzoeksterrein ontspringen op de rug van het Booms cuestadistrict, de Gaverse en de Beverse beek (Fig. 5). De Barbierbeek, een belangrijke waterloop in de omgeving, bevindt zich ten zuiden van het terrein. Deze beek, die ontstaat in Sint-Niklaas en nabij Kruibeke uitmondt in de Schelde, vormt een belangrijk onderdeel van het Beneden-Scheldebekken. De Barbierbeek zorgt ervoor dat alle overtollig water van hoger gelegen gebieden, wordt afgevoerd richting de Schelde.



Fig. 5: Hydrografie (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/vha>)

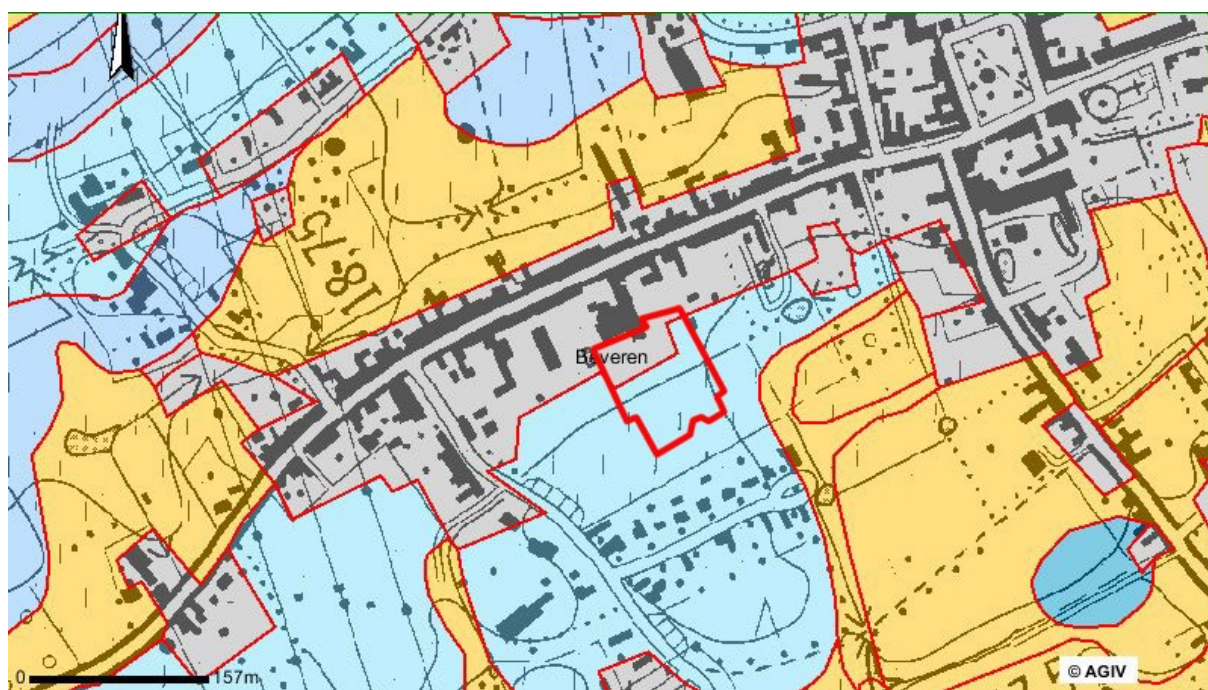


Fig. 6: Bodemkaart (<http://www.agiv.be>)

#### 4.1.3 Bodem

Het gebied is gelegen in de Zandstreek. De geologische ondergrond van het terrein bestaat uit de Formatie van het Booms cuestadistrict. Het onderzoeksterrein wordt gekenmerkt door droog lemig zand met een structuur B horizont (SBB) bodem.

Centraal en in het zuidoosten van het onderzoeksgebied is de bodem aangegeven als een droge lemig zandbodem met structuur B horizont (SBB). In het noorden wordt het onderzoeksgebied begrensd door een bebouwde zone met in het noordoosten en noordwesten sterk vergraven gronden (OT). In het oosten bevindt zich een matig droge licht zandleembodem met structuur B



horizont (Pcb). De bodemopbouw in het westelijke deel van het onderzoeksgebied bestaat uit een matig natte zandleembodem zonder profiel (Ldp).

De bodemopbouw op het terrein bestaat bovenaan uit een A1 horizont, die humusrijk is en kan beschouwd worden als de ploeglaag. De laag heeft een dikte van 30 tot 60 cm. Daaronder bevindt zich een A2 horizont. Deze is minder rijk aan humus dan de A1 horizont en lijkt beschouwd te kunnen worden als een oudere ploeglaag. De A2 horizont heeft een dikte van 30 tot 50 cm en is gelegen op de C horizont. (Fig. 7 en Fig. 8).



Fig. 7: WP1PR1



Fig. 8: WP7PR1

Hoewel aan het huidige oppervlak weinig hoogteverschillen waar te nemen zijn, bleek tijdens het onderzoek dat het oorspronkelijke niveau wel verschillen vertoonde. Het noordwestelijke deel van het terrein bleek het hoogst gelegen. Daarrond nam het niveau af. In het oosten van het terrein, ter hoogte van de werkputten 3 tot 5, werd de aanwezigheid van een depressie vastgesteld. De opbouw ervan is het duidelijkst aan de hand van WP3PR2 (Fig. 9). Onder de A2 horizont bevindt er zich een schijnbaar geroerde laag moederbodem, mogelijk een ophogingspakket dat in het verleden aangebracht werd. Daaronder bevindt zich een lichtgrijze, enigszins organische laag, die onderaan de depressie gevormd is en zich bevindt boven de C horizont. De uitloging in het bodemprofiel, net onder de lichtgrijze laag, is mogelijk het gevolg van waterwerking. Eventueel kan deze laag ook beschouwd worden als een restant van een podzol bodemprofiel.



Fig. 9: WP3PR2



Fig. 10: WP10PR1, met een loopgracht onderaan het profiel

Op het terrein werden ook een aantal verstoringen vastgesteld. De meeste verstoringen zijn enkel aanwezig in de A horizonten, zoals vastgesteld werd in werkputten 2, 3, 5 en 10 (Fig. 10). Slechts enkele verstoorden ook het archeologisch niveau. Ook de werfweg die op het terrein aangelegd werd, als toegang tot het achterliggende perceel, blijkt ongeveer 10 cm boven het archeologisch

niveau te eindigen. Het archeologisch niveau bevindt zich op een diepte van 40 tot 95 cm onder het maaiveld, op een hoogte van 18,414 tot 19,088 m TAW.

## 4.2 Beschrijving gekende waarden

### 4.2.1 Historische gegevens

Op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), kan gezien worden dat het projectgebied gelegen is in landbouwgebied, nabij het centrum van Haasdonk. Haasdonk zelf bevindt zich op het kaartblad 72, Antwerpen. Het projectgebied is terug te vinden op de rand van kaartblad 73, Rupelmonde. Ten westen van het projectgebied bevond zich een molen. De straten W. Van Doornyckstraat (noord), Bergstraat (west) en Perstraat (oost) zijn reeds goed te herkennen op de kaart. Op de Atlas der Buurtwegen uit circa 1841 kan gezien worden dat er nog geen bebouwing is op de terreinen (Fig. 12). De percellering die op beide historische kaarten te zien is, sluiten niet echt aan bij de huidige perceelsgrenzen. Momenteel zijn de percelen meer versnipperd dan in de 18de en 19de eeuw.

Iets ten zuidwesten van het onderzoeksgebied, bevindt zich het fort van Haasdonk. Het werd gebouwd als uitbreiding van de Antwerpse fortengordel, na 1906. In 1912 was de ruwbouw voltooid. Het fort is echter nooit volledig afgewerkt door het uitbreken van WO I. Ten tijde van WO I was enkel het linker gedeelte afgewerkt en werd het bezet door de Duitse troepen. Tijdens WO II werd het fort opnieuw ingenomen door de Duitsers, tot 1944, toen het werd ingenomen door de geallieerden en gebruikt als bivakplaats en tevens als schuilplaats.<sup>1</sup>

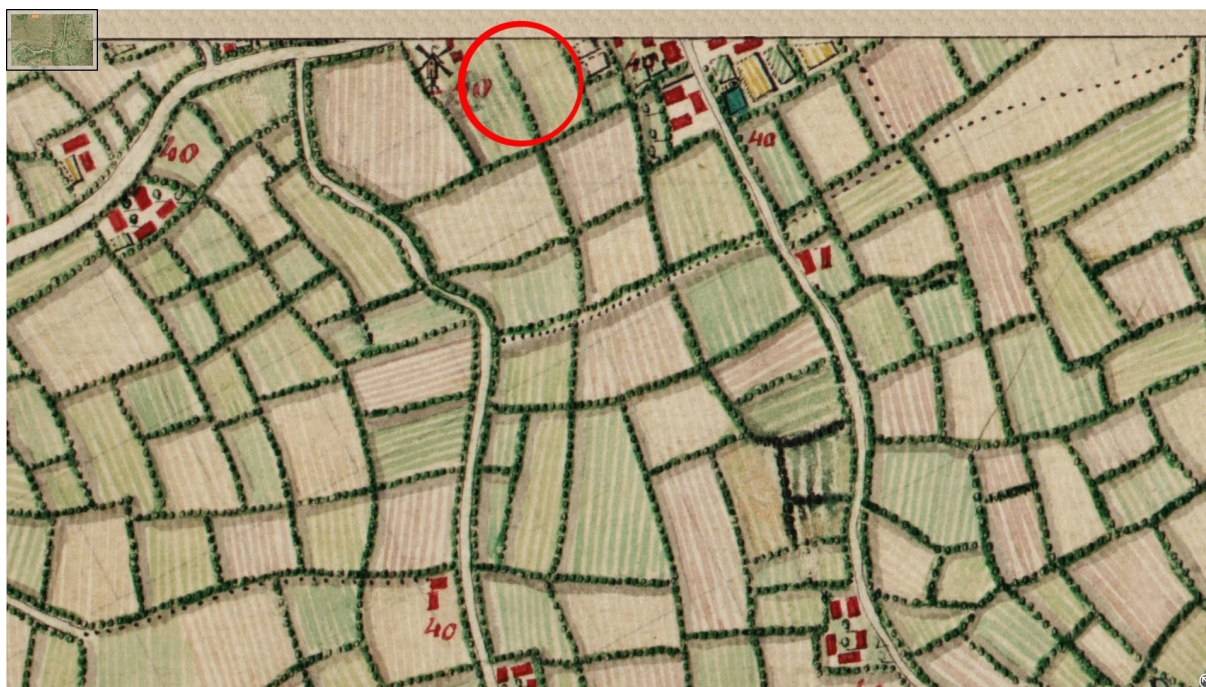


Fig. 11: Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (<http://www.ngi.be>)

1 <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/relict/201044>



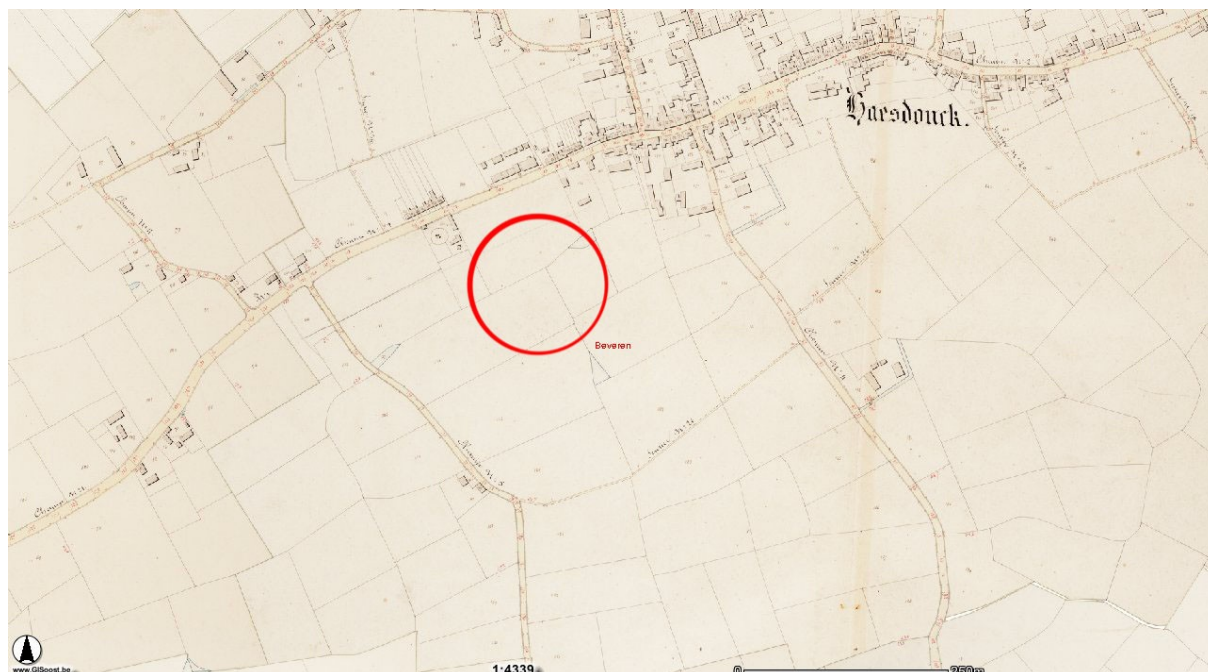


Fig. 12: Atlas der Buurtwegen (<http://www.gisoost.be/atlasbw/>)

#### 4.2.2 Archeologische voorkennis

Vlak bij het projectgebied zijn volgens de Centrale Archeologische Inventaris verschillende archeologische waarden aanwezig:

- CAI 160748: Fort van Haasdonk. Dit 20ste-eeuws fort is onderdeel van de fortengordel van Antwerpen.
- CAI 150865: Bunderhof. Op deze locatie zou een tweeschepig gebouw met diepe nokstaanders met noordwest-zuidoost oriëntatie uit een niet nader gedefinieerde periode (mogelijk protohistorisch of historische periode) gevonden zijn, evenals een loopgracht uit de 20ste eeuw, waarschijnlijk een restant van WO I. Bij het herbekijken van de opgravingsgegevens door de Archeologische Dienst Waasland, blijkt deze interpretatie wat voorbarig. Veel sporen zijn zeer ondiep en wellicht grotendeels natuurlijk te noemen. Wel werd handgevormd aardewerk aangetroffen. De toenmalige hypothese van een nederzettingszone in de nabijheid lijkt wel aangehouden te kunnen te worden.
- CAI 39074: Windmolen 2, lag waarschijnlijk aan de oude Heirbaan Gent-Antwerpen (nu Keizerstraat). De windmolen werd van Malle (bij Brugge) overgebracht naar Haasdonk en dateert uit de late middeleeuwen. De molen werd voor het eerst in 1370-1371 vermeld en was zwaar beschadigd in 1404. Rond 1485 was de windmolen vermoedelijk opnieuw omvergewaaid of afgebrand, waarna de molen niet meer vermeld wordt in historische documenten.<sup>2</sup>
- CAI 39057: Sint Jacobus, de parochiekerk. Deze Gotische kerk werd bij een brand in 1576 grotendeels verwoest. De heropbouw werd voltooid in 1609.
- CAI 39073: Op deze locatie zijn de restanten van een middeleeuwse windmolen te vinden.
- CAI 39056: Ter Snoecke. Hier is een 16de-eeuwse site met walgracht aanwezig.

Het onderzoeksgebied vormt een laatste te ontwikkelen zone, binnen een ruimere verkaveling. Deze omliggende verkaveling werd in het verleden onderzocht door de Archeologische Dienst

<sup>2</sup> Van Gerven 1966: 102-120; Goeminne 1980: 5-31.

Waasland. Hierbij werden vooral de resten van een loopgracht aangetroffen, naast enkele natuurlijke sporen, waaronder er handgevormd aardewerk bleken te bevatten.<sup>3</sup>

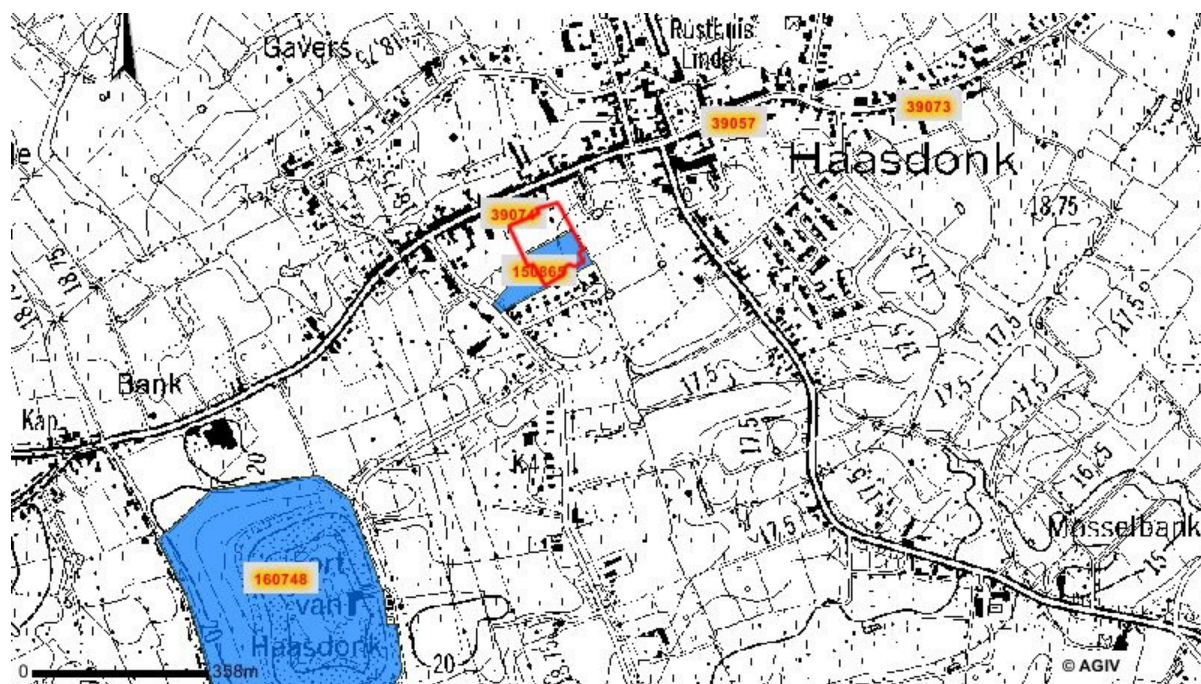


Fig. 13: Overzichtskartaal CAI (<http://www.agiv.be>)

Op basis van deze gegevens blijken zich vlak bij het onderzoeksgebied diverse resten uit de late middeleeuwen en WO I te bevinden. Het gaat daarbij zowel om resten van bewoning als van verdedigingswerken. Tevens zijn er aanwijzingen voor vondsten uit vroegere periodes. De nabijheid van eerdere vondsten, wijst er op dat deze resten zich mogelijk verder buiten deze locaties uitstrekken, naar de omringende terreinen en bijgevolg mogelijk ook naar het onderzoeksterrein.

3 Mondelinge mededeling Jeroen Van Vaerenbergh (ADW)

## 5 Resultaten terreinonderzoek

### 5.1 Toegepaste methoden & technieken

De totale af te graven oppervlakte bedroeg minstens 12,5 % van het te prospecteren terrein, respectievelijk 10 % door middel van proefsleuven en 2,5 % door middel van kijkvensters en/of dwarssleuven. De bovengrond werd verwijderd tot op het archeologisch leesbare niveau, bepaald door de leidinggevende archeoloog.

Tijdens het onderzoek werd de methode van continue sleuven gebruikt:

- parallelle proefsleuven ononderbroken over het volledige terrein;
- de afstand tussen de proefsleuven bedroeg niet meer dan 15 m (van middenpunt tot middenpunt);
- de minimale breedte van een sleuf was één graafbak breed, in dit geval 2 m.

Tijdens de uitvoering van het terreinonderzoek werd afgeweken van de methode van continue proefsleuven, omwille van de belemmeringen op het terrein. Deze omvatten een werfweg en een grote hoop gestockeerde grond. De afwijking gebeurde in overleg met Onroerend Erfgoed en de Archeologische Dienst Waasland.

Alle sporen, werkputten en minstens één representatief bodemprofiel per werkput werden fotografisch vastgelegd. De profielen werden zo gekozen dat een overzicht verkregen werd van de bodemopbouw van het volledige onderzoeksgebied. Daarnaast werden alle hoofdmeetpunten, proefsleuven, vlakken, profielen, sporen en aanlegvondsten topografisch ingemeten.

Het projectgebied omvat een oppervlakte van circa 0,65 ha (6455 m<sup>2</sup>). Het onderzoek geeft volgende getallen als resultaat:

- Onderzoekbare zone: 5955 m<sup>2</sup>
  - Te onderzoeken zone door middel van proefsleuven = 10 % of 595 m<sup>2</sup>
  - Te onderzoeken zone door middel van kijkvensters en dwarssleuven = 2,5 % of 149 m<sup>2</sup>
- Onderzochte oppervlakte:
  - Aantal aangelegde werkputten: 10 = 630 m<sup>2</sup>
  - Aantal aangelegde kijkvensters: 2 = 190 m<sup>2</sup>

De niet onderzoekbare zone met een oppervlakte van 500 m<sup>2</sup>, omvat een zone met wegenis. Hier bevonden zich ook leidingen, waardoor de zone niet onderzocht is. Op het terrein bevond zich verder ook een werfweg en een grote hoop gestockeerde grond in het noorden van het terrein, maar de sleuven konden zo ingepland worden, dat een goed inzicht kon verkregen worden. Zodoende werd de hinder tot een minimum beperkt.

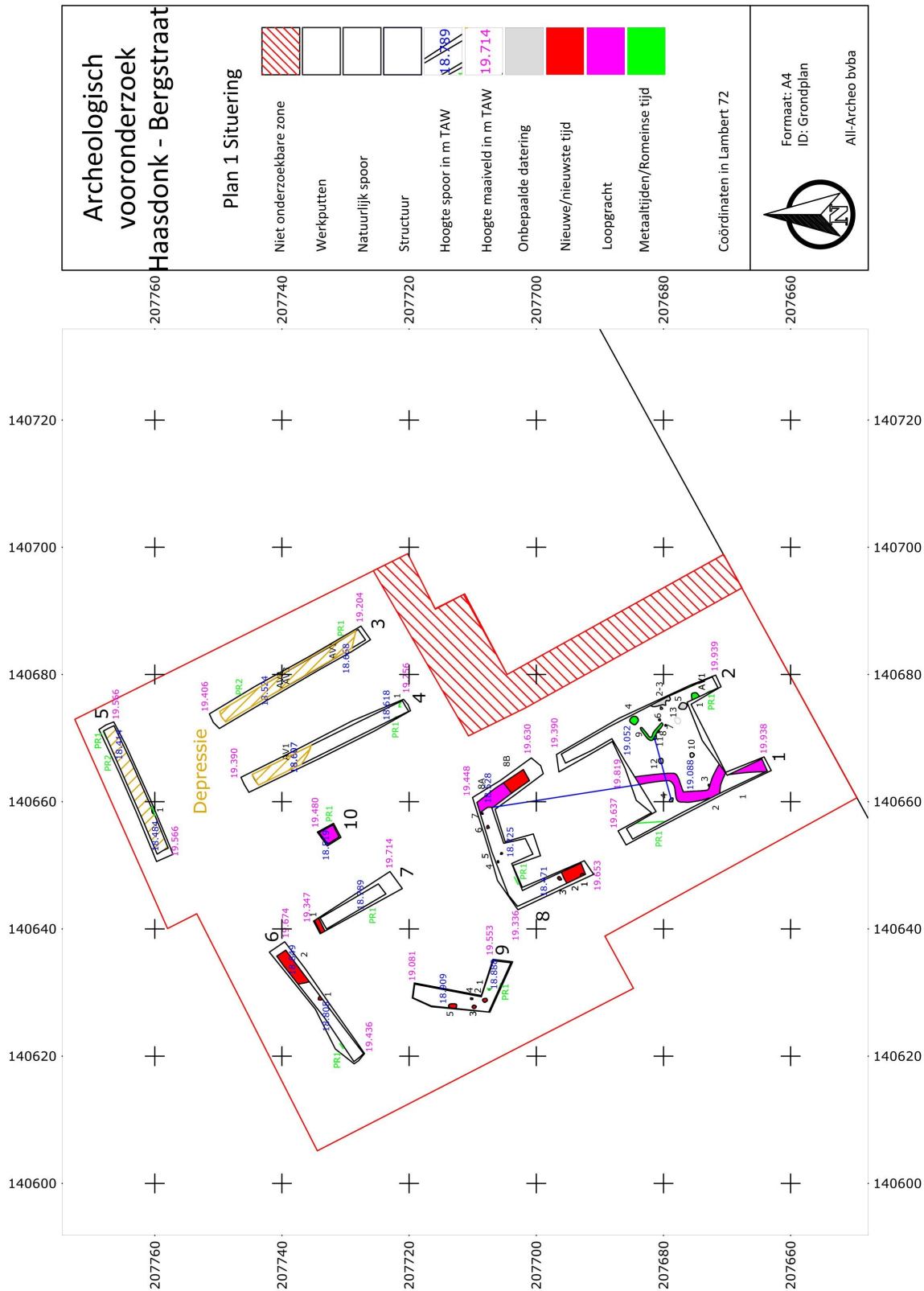


Fig. 14: Situeringplan



## 5.2 Bespreking sporen

### Kuilen en greppels (WP1, 2, 8 en 10)

In het zuidwesten van het terrein werd een groot aantal sporen van onbepaalde datering aangetroffen. Het gaat om ronde tot ovale paalsporen en kuilen, met overwegend een donker grijsgeel gevlekte, lemige zandvulling. WP2S12 (Fig. 15), een paalspoor, heeft bijvoorbeeld een diameter van 85 cm en een maximale bewaarde diepte van 19 cm. WP2S4 (Fig. 16), vermoedelijk een kuil, heeft dan weer een diameter van 123 cm en een maximale bewaarde diepte van 23 cm. Enkele paalsporen lijken in elkaars verlengde te liggen. Het gaat om WP1S4, WP2S12 en WP2S11. De palenrij heeft een lichte noordoost-zuidwest oriëntatie en wijst mogelijk op de aanwezigheid van een plattegrond. Het beperkte ruimtelijk inzicht dat verkregen kan worden tijdens een vooronderzoek, laat echter niet toe meer uitspraken te doen over de aard van de mogelijke plattegrond.



Fig. 15: WP2S12



Fig. 16: WP2S4

In deze zone bevindt zich ook een greppel, WP2S9. De greppel heeft een donker bruingrijs gevlekte, lemige zandvulling en een gemiddelde breedte van 43 cm. De greppel heeft eerst een noordwest-zuidoost oriëntatie en knikt vervolgens naar het noordoosten.

In werkput 8 werden nog twee paalsporen aangetroffen: WP8S4 en WP8S5. De ronde paalsporen hebben een gevlekte donker geelbruine tot licht geelwitte vulling. WP8S4 onderscheidt zich van WP8S5, door de aanwezigheid van een duidelijk onderscheidbare kern die gekenmerkt wordt door verbrande leem. De sporen bevatten helaas geen vondstmateriaal. Aan de hand van een kijkvenster werd nagegaan of zich nog gelijkaardige sporen in de omgeving bevinden, maar dit lijkt niet het geval.

In werkput 2 werden enkele vondsten uit de metaaltijden aangetroffen. Het gaat om wandfragmenten handgevormd aardewerk. Het fragment uit kuil WP2S1 is 8 mm dik met een ORR bakschema en magering van schervengruis. In kuil WP2S4 werd een verbrand wandfragment van 4mm dik met RRR bakschema en een besmeten en verbrand wandfragment van 10 mm dik met OOO bakschema aangetroffen. Ook in greppel WP2S9 bevond zich een wandfragment met bakschema OOO (7 mm dik). In paalspoor WP2S12 tenslotte bleek het OOO-wandfragment 11 mm dik en gemagerd met schervengruis.

### Loopgracht (WP1, 2, 8 en 10)

Tot slot bevindt zich in deze zone ook nog een loopgracht (WP1S1, WP1S2, WP8S8A). Deze werd vastgesteld in werkputten 1, 8 en 10. De loopgracht heeft een lichtbruine homogene en vrij vaste vulling, een gemiddelde breedte van 160 cm en een maximale bewaarde diepte van 70 cm. Het spoor heeft overwegend een noord-zuid oriëntatie. In het zuidelijke deel van het spoor kon een knik vastgesteld worden.

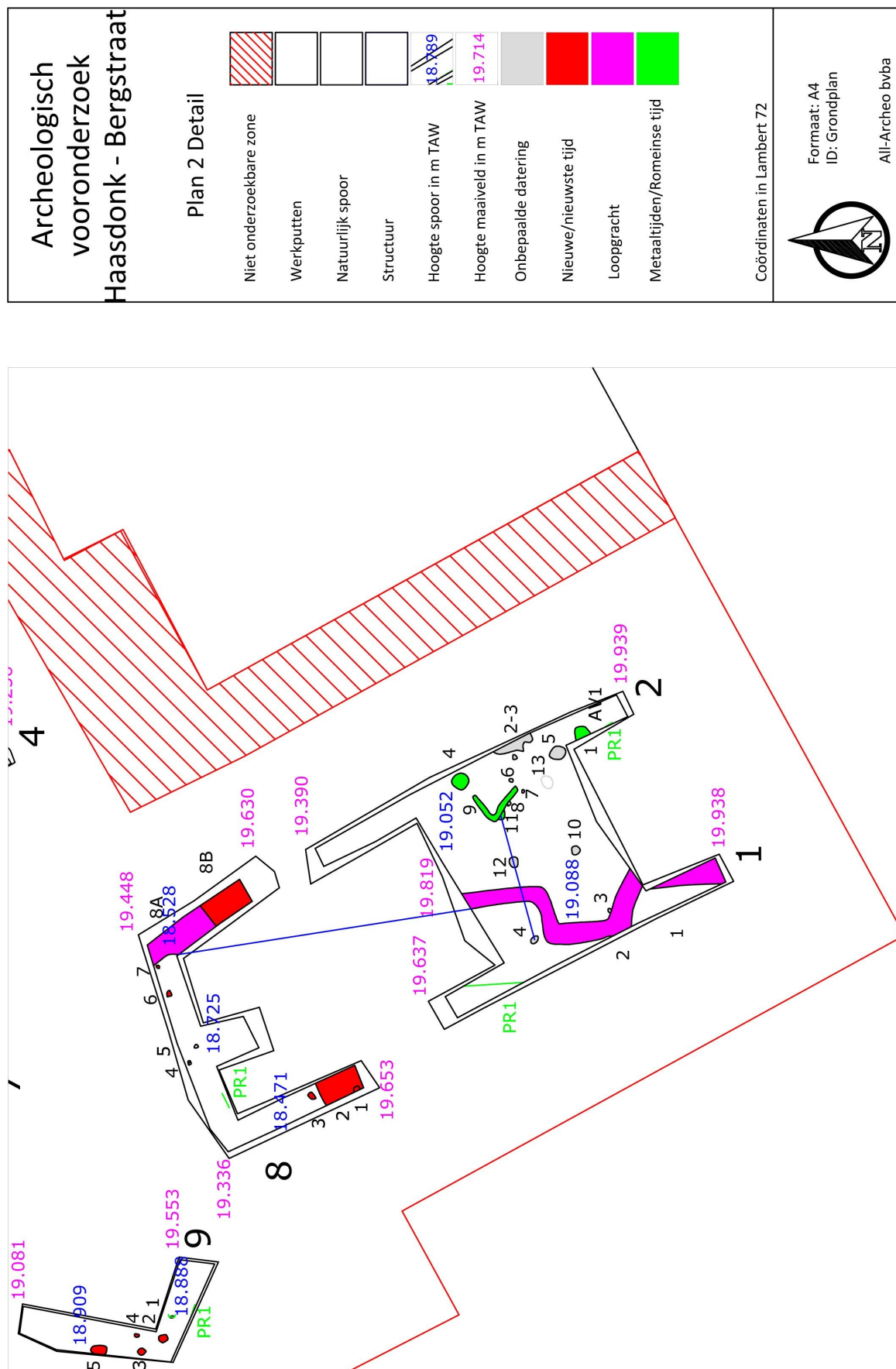


Fig. 17: Detailplan zuidelijke zone.

### Depressie en aanlegvondsten (WP3, 4 en 5)

In werkputten 3, 4 en 5 werd de aanwezigheid van een depressie vastgesteld (voor de opbouw ervan, zie het deel 4.1.3 Bodem). In het zuiden van werkput 3 en in het noorden van werkput 4 werd de grens van de depressie vastgesteld. In werkput 5 bevond zich in de geregistreerde profielen geen teken voor de aanwezigheid van een lichtgrijze laag, die kenmerkend bleek in werkputten 3 en 4. Deze dagzoomde sporadisch ter hoogte van werkput 5, wat er lijkt op te wijzen dat de noordelijke grens van de depressie ongeveer te situeren is ter hoogte van werkput 5.

In de depressie werden zeer veel vondsten aangetroffen. De meeste zijn afkomstig uit de lichtgrijze, organische laag. Enkele scherven zijn afkomstig uit het bovenliggende opghogingspakket. WP2AV1<sup>4</sup> omvat vijf wandfragmenten handgevormd aardewerk van 8 mm dik, besmeten en met een ORO bakschema uit de metaaltijden, evenals een wandfragment verbrand handgevormd aardewerk en twee wandfragmenten van 6 mm dik handgevormd aardewerk met OOO bakschema.

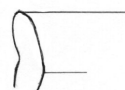


Fig. 19:  
WP2AV2  
(schaal 1:2)



Fig. 18: WP2AV2

WP2AV2 omvat acht wandfragmenten handgevormd aardewerk van 7 mm dik (ORO) uit de metaaltijden en één randfragment (Fig. 19 en Fig. 18) handgevormd aardewerk van 7 mm dik met korte uitstaande rand vergelijkbaar met het type van den Broeke 34 LM.<sup>5</sup> Dit fragment kan in de ijzertijd geplaatst worden. Ook in werkput 3 werden wandfragmenten handgevormd aardewerk uit de metaaltijden gevonden, meer bepaald WP3AV1 met één besmeten fragment van 12 mm dik met ORO bakschema en één verbrand fragment van 9 mm dik (RRR). De aanlegvondsten WP3AV2 omvatten twee wandfragmenten besmeten en mogelijk verbrand handgevormd aardewerk (RRR) van 8 mm dik samen met 18 wandfragmenten handgevormd aardewerk gemagerd met schervengruis (RRR, 8 mm dik). Net als voorgaande fragmenten kan ook het wandfragment 8 mm dik handgevormd aardewerk, gemagerd met schervengruis, in de metaaltijden geplaatst worden. Tenslotte werden ook in WP5AV1 vijf wandfragmenten handgevormd aardewerk uit de metaaltijden gevonden. Het bakschema van deze fragmenten is ORO van 11 mm dik.

Deze vondsten lijken op het eerste zicht niet gerelateerd aan sporen. Mogelijk zijn ze in de depressie terecht gekomen door post-depositionele processen zoals erosie, ofwel werd de depressie gebruikt voor het deponeren van afval. Tot slot bestaat ook de mogelijkheid dat zich onder de depressie nog enkele sporen bevinden. Waterputten werden bijvoorbeeld af en toe aangelegd in dergelijke depressies. Een voorbeeld van een waterput in een depressie werd in Kontich - Kapelleveld aangetroffen. Dankzij de natte depressie waarin de waterput zich bevond, waren pollen, zaden, vruchten en loopkevers goed bewaard. Hierdoor bleek de omgeving van de waterput in de midden-bronstijd eerder bosrijk.<sup>6</sup> Ook boven één van de waterputten met beschoeiing uit de midden-bronstijd in Oss-Ussen bleek een depressie aanwezig, die nog vier of vijf eeuwen na het gebruik van de waterput zichtbaar moet geweest zijn.<sup>7</sup>

4 AV staat voor aanlegvondst en wil zeggen dat de vondst aangetroffen werd bij het aanleggen van het vlak

5 van den Broeke 2012, 61-62

6 Annaert *et al* 2004, 79-103; Debruyne *et al* 2013, 46, 57

7 van den Broeke 2012, 19

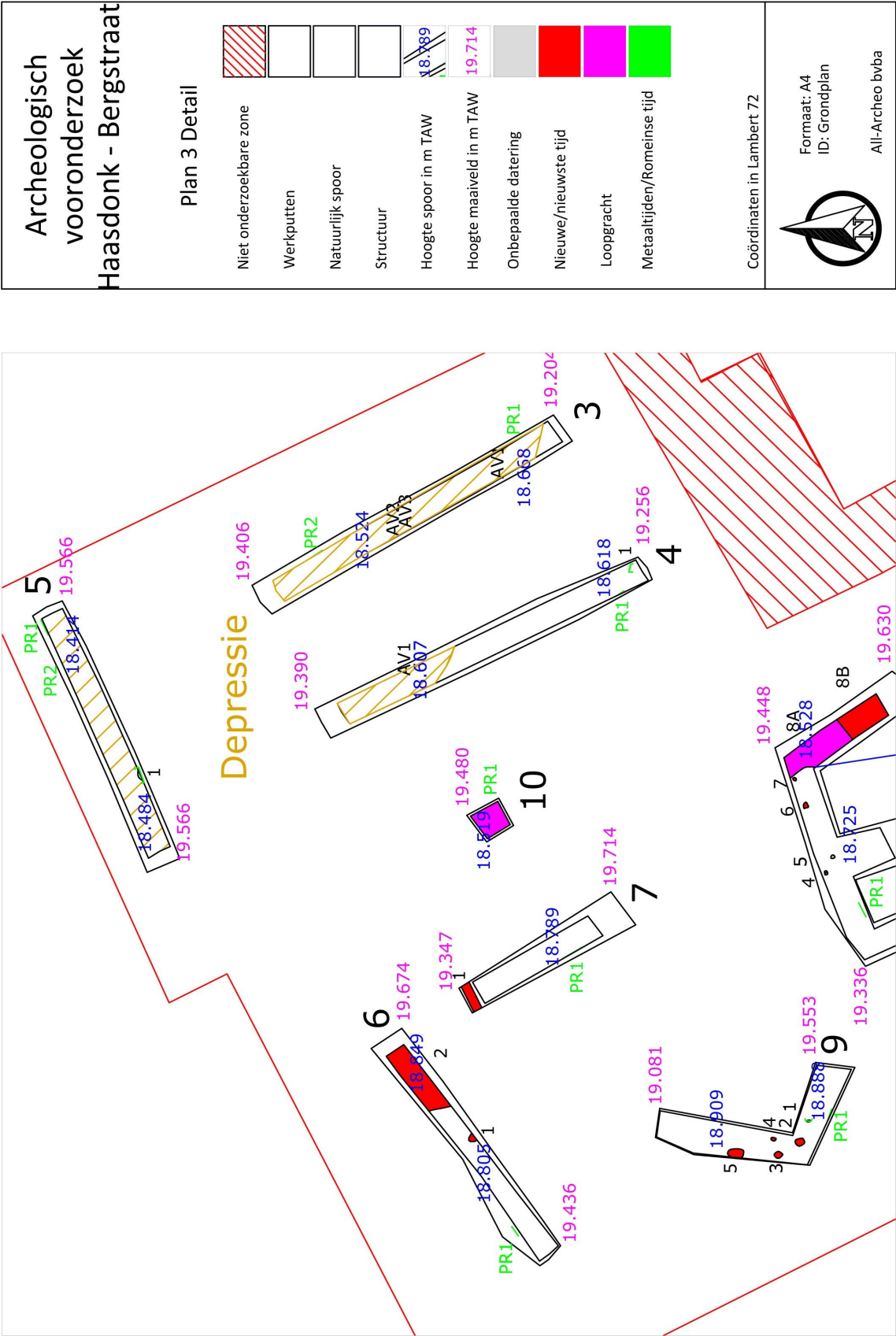


Fig. 20: Detailplan noordelijke zone.



In de depressie werd slechts één spoor aangetroffen: WP5S1 (Fig. 5 en Fig. 6). Het is een ronde kuil met een licht grijszwarte vulling. Misschien is de vulling van de kuil te interpreteren als de dump van haardresten. De kuil heeft een diameter van 92 cm en een maximale bewaarde diepte van 10 cm.



Fig. 21: WP5S1, vlak.



Fig. 22: WP5S1, coupe.

### Sporen uit de nieuwe en nieuwste tijd (WP6, 7 en 9)

In het noordwesten van het terrein werden nog een aantal sporen aangetroffen, die te dateren zijn in de nieuwe of nieuwste tijd. Het gaat vooral om paalsporen en verstoringen. WP9S1 is een ovaal paalspoor met een licht grijze, gevlekte vulling die vrij vast is en een maximale bewaarde diepte van 24 cm (Fig. 23 en Fig. 24). In het oosten van werkput 6 werd een verstoorde zone vastgesteld, WP6S2 (Fig. 25). De verstoring was gevuld met bouwafval. In werkput 7 werd tot slot nog een bakstenen muur vastgesteld (Fig. 26). De bakstenen waren gevoegd met cementmortel, wat wijst op een datering in de nieuwste tijd. De muur bleek 72 cm dik bewaard te zijn.



Fig. 23: WP9S1, vlak.



Fig. 24: WP9S1, coupe.



Fig. 25: WP6S2.



Fig. 26: WP7S1.

De sporen uit de nieuwe en nieuwste tijd zijn landschappelijk gezien te situeren op het hoogst gelegen deel van het terrein. Het is opmerkelijk dat hier geen oudere sporen aanwezig zijn. Mogelijk is dit het gevolg van erosie, wat ook het ontbreken van een A2 horizont in deze zone kan verklaren.

### **5.3 Afgebakende zones met archeologische relevantie**

Op het terrein werden twee zones afgebakend. Een eerste situeert zich ter hoogte van werkputten 1, 2 en 8 en omvat sporen die vermoedelijk aan de metaaltijden toe te schrijven zijn, vooral gebaseerd op het dikwandige karakter van het vondstmateriaal, of misschien nog aan de Romeinse tijd. Het gaat om bewoningssporen, waaronder paalsporen, kuilen en een greppel te vermelden zijn. Tot slot bevindt zich in deze zone nog een loopgracht.

Een tweede zone is te situeren ter hoogte van werkputten 3, 4 en 5 en omvat een depressie met zeer veel vondstmateriaal. In deze zone werd tijdens het vooronderzoek slechts één spoor aangetroffen, maar het is mogelijk dat zich onder de depressie nog andere sporen bevinden. De kans bestaat dat zich in deze zone zelfs een waterput bevindt, omdat deze vaak in lager gelegen delen van het landschap aangelegd werden.

Ter hoogte van werkputten 6, 7 en 9 werden geen relevante archeologische resten aangetroffen.

## 6 Waardering

### 6.1 Bewoningssite en loopgracht (WP1, 2 en 8)

#### Beleving

Belevingswaarde in functie van schoonheid en herinneringswaarde is niet van toepassing.

#### Fysieke kwaliteit

De bodemopbouw in dit deel van het terrein, wijst op een goede bewaringstoestand van het aanwezige bodemarchief. Er werden in deze zone geen verstoringen vastgesteld. De enige verstoring bestaat in de loopgracht, die mogelijk een aantal oudere sporen in deze zone aangetast heeft.

#### Inhoudelijke kwaliteit

De aangetroffen loopgracht blijkt aan te sluiten bij de resultaten van het archeologisch onderzoek dat door ADW uitgevoerd werd op de aansluitende percelen.<sup>8</sup> Hierdoor is meer inzicht bekomen in het verdere verloop van deze verdedigingslijn en werd het laatste puzzelstuk op zijn plaats gelegd.

De vondst van de andere sporen, die vermoedelijk in de metaaltijden te situeren zijn, of misschien nog in de Romeinse tijd, blijkt niet aan te sluiten bij het onderzoek van ADW. Dit onderzoek toonde de aanwezigheid aan van natuurlijke sporen, die eveneens handgevormd aardewerk opleverden (CAI 150865), maar bevatte geen gelijkaardige bewoningssporen.<sup>9</sup> Dit doet vermoeden dat in zuidelijke richting de grens van deze site vastgesteld werd.

### 6.2 Depressie (WP3, 4 en 5)

#### Beleving

Belevingswaarde in functie van schoonheid en herinneringswaarde is niet van toepassing.

#### Fysieke kwaliteit

De bodemopbouw in dit deel van het terrein, wijst op een goede bewaringstoestand van het aanwezige bodemarchief. Er werden in deze zone geen verstoringen vastgesteld.

#### Inhoudelijke kwaliteit

In deze zone werd slechts één spoor aangetroffen, maar wel heel wat vondstmateriaal. Mogelijk is het vondstmateriaal er terecht gekomen door post-depositionele processen, zoals erosie, of door het gebruik van de depressies voor het dumpen van afval. Het is echter ook mogelijk dat zich onder de depressie nog sporen bevinden.

### 6.3 Sporen uit de nieuwe en nieuwste tijd (WP6, 7 en 9)

#### Beleving

Belevingswaarde in functie van schoonheid en herinneringswaarde is niet van toepassing.

#### Fysieke kwaliteit

De sporen uit de nieuwe en nieuwste tijd, zijn te situeren op het hoogst gelegen deel van de oorspronkelijke topografie. Ook op de andere delen van het terrein werden sporadisch recentere sporen aangetroffen, maar deze waren te situeren in de A1 en A2 horizont, en waren nergens zo diep dat ze een deel van het archeologisch niveau hadden verstoord. In deze zone werden geen

---

<sup>8</sup> Mondelinge mededeling Jeroen Van Vaerenbergh (ADW)

<sup>9</sup> Mondelinge mededeling Jeroen Van Vaerenbergh (ADW)

oudere sporen aangetroffen. Mogelijk bevonden zich hier geen oudere sporen, maar de afwezigheid van een A2 horizont wijst misschien op de invloed van erosie.

**Inhoudelijke kwaliteit**

De sporen in deze zone lijken van inhoudelijke kwaliteit eerder beperkt op archeologisch vlak. Het archeologisch onderzoek van het terrein heeft echter wel een inhoudelijke kwaliteit in de zin dat het informatie bijdraagt aan de landschapsarcheologie, en verder ook aan een holistische 'culturele biografie' van het landschap. Dit is interessant om de aard, verspreiding en 'kwaliteit' van het archeologisch erfgoed te kunnen inschatten.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> [http://www.onderzoeksbalans.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden\\_en\\_technieken/terreinevaluatie/inleiding](http://www.onderzoeksbalans.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/inleiding)

## 7 Analyse van de geplande situatie: effecten

Door middel van een analyse van de geplande situatie wordt onderzocht op welke wijze en in welke mate de effecten, zijnde de geplande ingreep in de bodem, de aanwezige archeologische waarden zal beïnvloeden. Dit maakt mogelijk om voor de verschillende effecten, adviezen op te stellen.

### **Fysieke aantasting van archeologische waarden**

De geplande werkzaamheden noodzaken een aantal bodemingrepen die tot op zekere diepte het bodemarchief volledig zullen vergraven.

### **Aantasting ensemblewaarde van archeologische waarden**

De ensemblewaarde van de archeologische waarden is goed bewaard. Enkel in het noordwesten van het terrein is deze mogelijk aangetast ten gevolge van erosie. De impact van de aanwezige werfweg op het archeologisch niveau lijkt beperkt. De geplande bodemingreep zal de ensemblewaarde wel verder aantasten.

### **Degradatie van archeologische waarden**

Over het grootste deel van het terrein is een goede bewaringstoestand van het archeologisch bodemarchief vastgesteld.

### **Deformatie van archeologische waarden**

Als gevolg van de druk uitgeoefend door de in te planten gebouwen, zal ook een deel van de onderliggende bodem die niet onmiddellijk fysiek aangetast is, gecompacteerd worden. Ook de zware werfmachines zullen de bodem enigszins verstoren in de zones die niet onmiddellijk fysiek worden aangetast.





## 8 Aanbevelingen

### 8.1 Adviezen

Op basis van de waardering van de aangetroffen archeologische sporen, structuren en site en een analyse van het geplande grondverzet, worden voor het onderzoeksgebied de volgende opties overwogen:

In het noordwesten van het terrein werden geen relevante archeologische resten aangetroffen. Het lijkt dan ook weinig zinvol deze zone verder te onderzoeken. Voor de zone ter hoogte van werkputten 6, 7 en 9 wordt dan ook voorgesteld deze vrij te geven.

De zone ter hoogte van werkputten 1, 2 en 8 bevat diverse bewoningssporen, evenals een loopgracht. Gezien de informatiewaarde van de aanwezige sporen, is een verder onderzoek zinvol. Van deze zone wordt dan ook een opgraving geadviseerd. De aanwezige bewoningssporen bleken ongeveer 20 à 30 cm diep bewaard te zijn en ook de densiteit aan sporen is niet zeer hoog te noemen. Wat wel arbeidsintensief is, is het onderzoek van de loopgracht, die behoorlijk breed is en tot 70 cm diep bewaard blijkt. De loopgracht moet voldoende gecoupeerd worden, in functie van het aantreffen van structuren, beschoeiingen en vondstconcentraties. Er wordt minstens een manuele coupe gemaakt en geregistreerd in elke knik. Tussentijdse zones kunnen voorzichtig en vlak machinaal verdiept worden in het bijzijn van een archeoloog, tot op representatieve niveaus geregistreerd in de coupes en rekeninghoudend met potentiële aanwezigheid van beschoeiingselementen en dergelijke.

Tot slot werd ook nog een depressie aangetroffen in het noordoosten van het terrein, ter hoogte van werkputten 3, 4 en 5. Het vondstmateriaal doet vermoeden dat de depressie nog aanwezig was in het landschap, ten tijde van de bewoningssporen in het zuidwesten van het terrein. Daarom biedt de depressie mogelijk heel wat informatie over de landschappelijke context waarin de aangetroffen bewoningssporen te situeren zijn. In deze zone werd tijdens het vooronderzoek slechts één spoor aangetroffen, dat zich bevond op de contactzone tussen de A2 horizont en de bovenzijde van de vulling van de depressie. Er dient rekening mee gehouden te worden dat zich onder de vulling van de depressie ook nog sporen kunnen bevinden.

Gezien de informatiewaarde van de depressie naar de reconstructie van het landschap toe, in relatie tot de aangetroffen bewoningssporen, en gezien de kans dat zich in deze zone nog sporen onder de depressie bevinden, wordt voorgesteld ook deze zone verder te onderzoeken. Daarbij is een overgangszone meegenomen, die buiten de vastgestelde rand van de depressie ligt, maar die zinvol lijkt om de zone met de bewoningssporen en de zone met de depressie zinvol aan elkaar te kunnen relateren.

In eerste instantie wordt voorgesteld dat twee profielen doorheen de depressie geregistreerd worden en bemonsterd worden, in functie van de reconstructie van het landschap en de vorming van de vulling van de depressie. In tweede instantie wordt het vlakdekkend onderzoek van deze depressie voorgesteld. Hierbij wordt een eerste vlak aangelegd aan de bovenzijde van de vulling van de depressie, aangezien zich op dit niveau ook een spoor bleek te bevinden tijdens het vooronderzoek. In tweede instantie wordt nog een opgravingsvlak aangelegd op de overgang van de vulling van de depressie naar de C horizont, om na te gaan of zich onder de vulling van de depressie nog andere sporen bevinden. De dikte van dit pakket bleek tijdens het vooronderzoek 15 tot 40 cm te bedragen. Hierbij lijkt het zinvol twee haakse profielbanken te behouden, in functie van de registratie van een eventuele evolutie binnen de gelaagdheid van de depressie.

In totaal wordt een opgraving geadviseerd voor een zone van 4000 m².

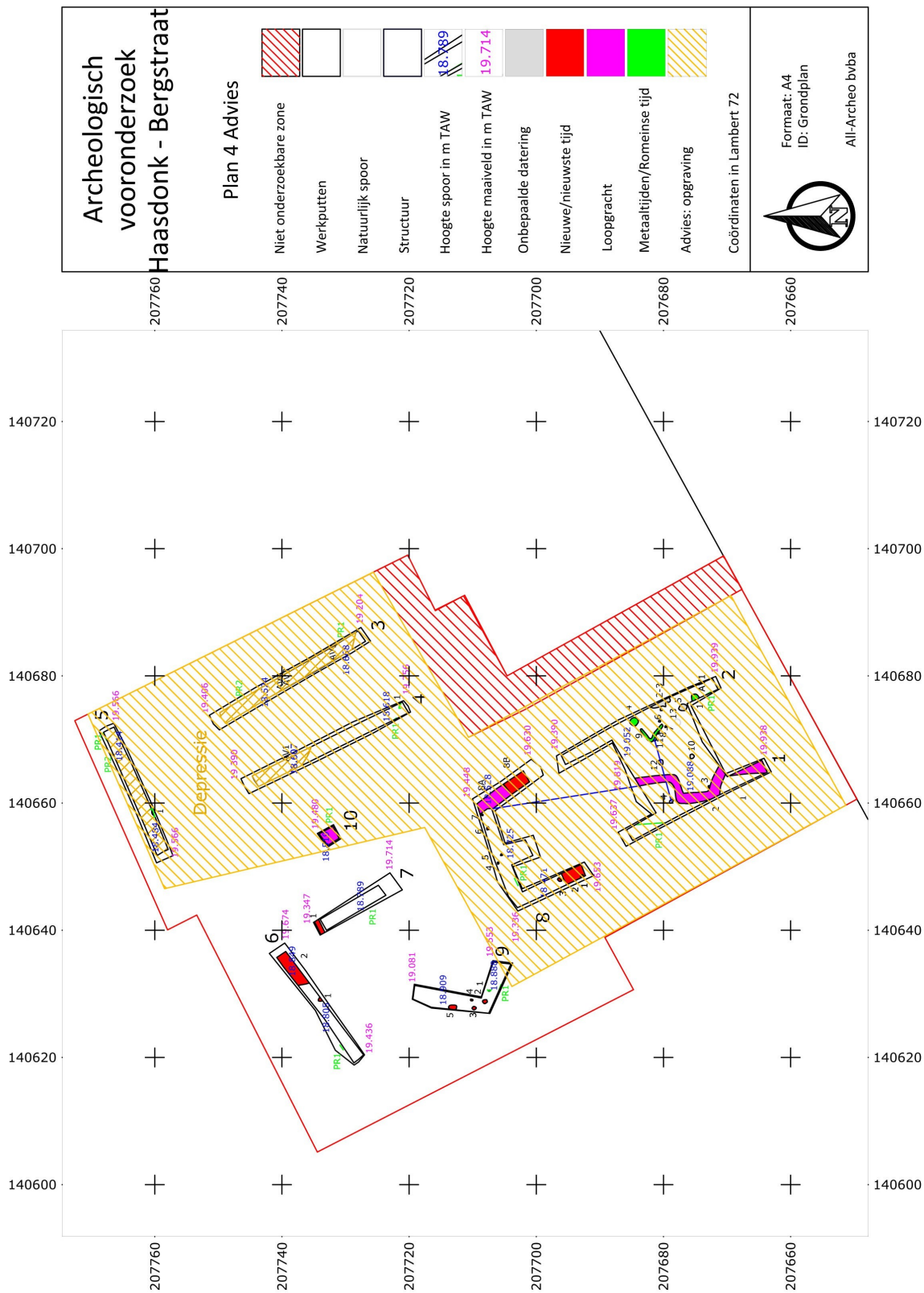


Fig. 27: Advieskaart



## 9 Bibliografie

### 9.1 Publicaties

Annaert A./B. Cooremans/K. Desender/A. Ervynck, 2004: Een midden-Bronstijdwaterput en kuil uit de vroege IJzertijd op de site Kapelleveld in Kontich (prov. Antwerpen), *Archeologie in Vlaanderen* 7, 79-103.

Debruyne S./A. Ervynck/K. Haneca, 2013: *Waterputten als archeologische informatiebron*.

Demey, A., 1981: Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Provincie Oost-Vlaanderen, Arrondissement Sint-Niklaas. *Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 7N1 (B-L)* Brussel – Gent.

Goeminne, L., 1980: Structuur, kostprijs en terminologie van de staakmolen in de heerlijkheid Beveren in het begin van de 15de eeuw, *Het land van Beveren* 23, 5-31.

Mignom, S., 2010: *Een harnas van baksteen en beton. De Antwerpse fortengordels*, Antwerpen.

van den Broeke, P. W., 2012: *Het handgevormd aardewerk uit de ijzertijd en de Romeinse tijd van Oss-Ussen. Studies naar typochronologie, technologie en herkomst*.

Van Gerven, R., 1966: De banmolens van de heer van Beveren te Kieldrecht, Verrebroek, Kallo, Haasdonk en Hulsterlo van 1365 tot 1373, *Het Land van Beveren* 9, 102-120.

Van Vaerenbergh, J., 2010: *Register van terreinwerkzaamheden 2008*, onuitgegeven rapport.

### 9.2 Websites

Agentschap voor geografische informatie Vlaanderen (2013)  
<http://geo-vlaanderen.agiv.be/>

Centraal Archeologische Inventaris (2013)  
<http://cai.erfgoed.net/cai/index.php>

Databank ondergrond Vlaanderen (2013)  
<http://dov.vlaanderen.be>

GIS Oost-Vlaanderen, Geografisch informatiesysteem – Provincie Oost-Vlaanderen (2013)  
<http://www.gisoost.be/atlasbw/>

Nationaal geografisch instituut (2013)  
<http://www.ngi.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2013)  
Vlaams instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE)  
<http://www.onderzoeksbalans.be>



## 10 Bijlagen

### 10.1 Lijst van afkortingen

CAI	Centrale Archeologische Inventaris
TAW	Tweede Algemene Waterpassing
DHM	Digitaal hoogtemodel

### 10.2 Glossarium

Ex situ	Tegenovergestelde van in situ.
Hydrografie	Beschrijving van de fysische eigenschappen van waterlichamen en het aangrenzende land.
In situ	Term gebruikt voor de aanduiding van archeologische resten die in dezelfde toestand worden teruggevonden als ze in het verleden door de mens zijn achtergelaten.
Off-site	Sporen die niet onmiddellijk aan een site kunnen toegewezen worden.
Onderzoeksgebied	Deel van het plangebied dat onderworpen is aan een archeologisch (voor)onderzoek.
Plangebied	Het terrein waarop een bodemverstorende activiteit wordt gepland of uitgevoerd.
Spijker	Bijgebouw dat dienst doet als opslagplaats.

### 10.3 Archeologische periodes

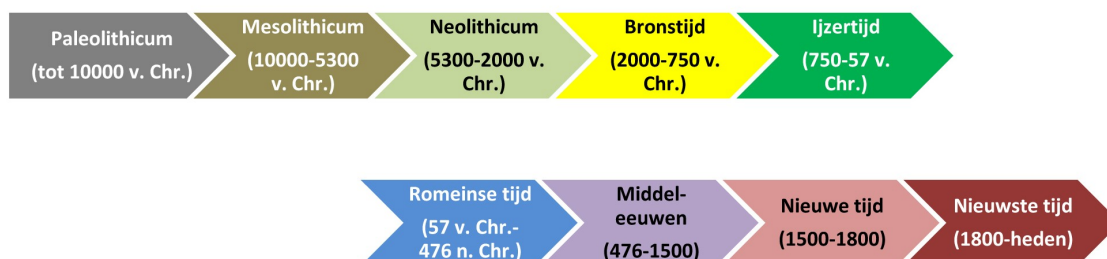


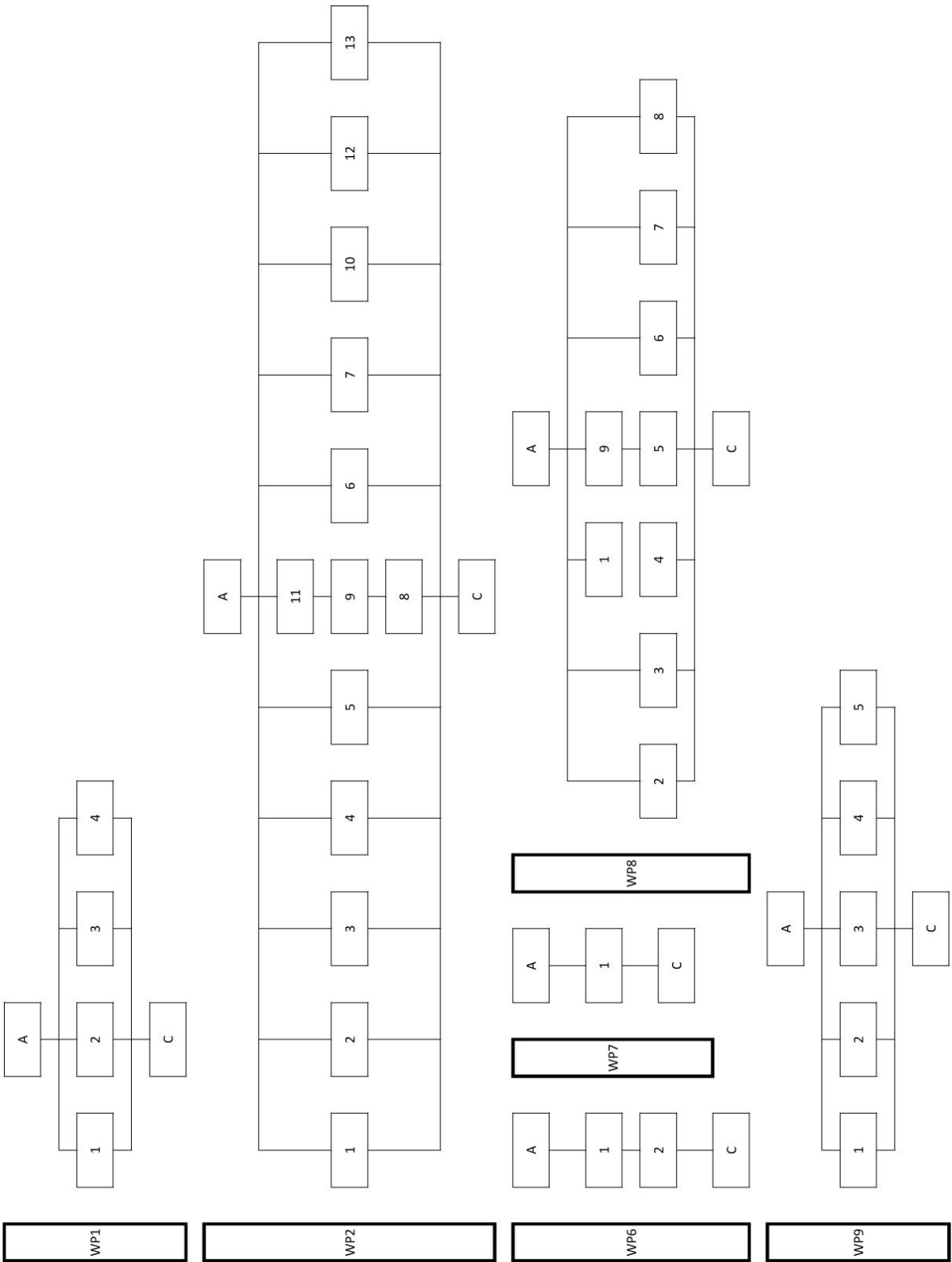
Fig. 28: Archeologische periodes

### 10.4 Plannen en tekeningen

Plan 1: Situering  
 Plan 2: Detail  
 Plan 3: Detail

Tekening 1: Profiel- en coupetekeningen

10.5 Harrismatrix



## 10.6 Sporenlijst

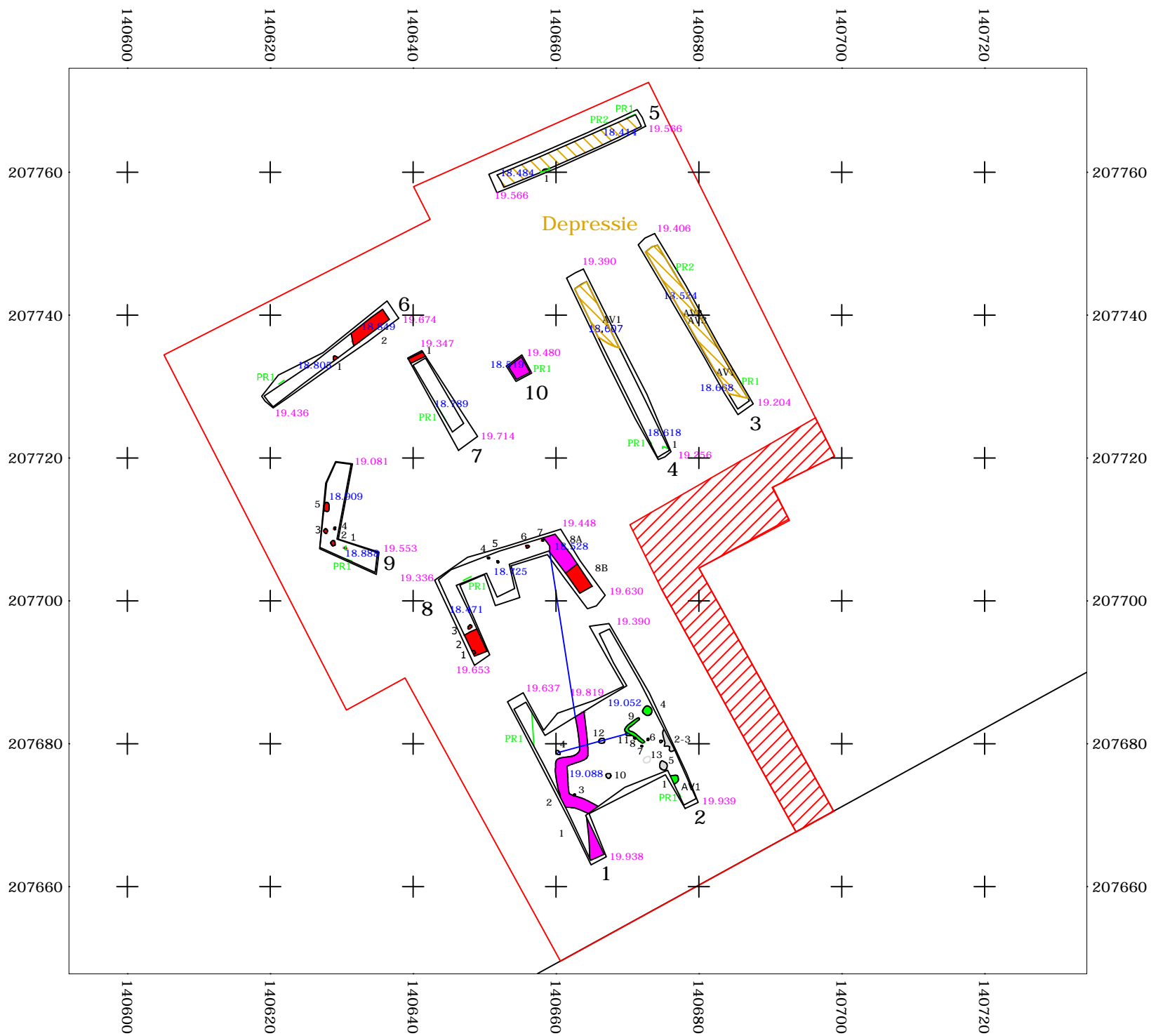
Werk-put	Spoor	Kleur			Homogeen/ heterogeen	Vorm	Interpretatie
		Donker/ licht	Hoofd- kleur	Bijkleur			
1	1	licht	bruin		homogeen	langwerpig	deel van loopgraaf/greppel
1	2	licht	bruin		homogeen	langwerpig	loopgraaf
1	3	donker	geel	bruin	gevekt	rond	paalspoor
1	4		grijs	bruin	gevekt	rond	paalspoor
2	1	licht	bruin	grijs	gevekt	ovaal	kuil
2	2	licht	bruin	geel	gevekt	ovaal	paalspoor/kuil
2	3	donker	bruin	grijs	gevekt	onegelmatig	kuil
2	4	donker	bruin	zwart	gevekt	rond	kuil
2	5	licht	bruin	grijs	gevekt	ovaal	kuil
2	6	donker	grijs	bruin	gevekt	ovaal	paalspoor
2	7	donker	grijs	geel	gevekt	ovaal	paalspoor
2	8	donker	geel	grijs	gevekt	ovaal	paalspoor
2	9	donker	bruin	grijs	gevekt	langwerpig	greppel
2	10	donker	grijs	geel	gevekt	rond	kuil
2	11	donker	grijs	bruin	gevekt	rond	paalspoor
2	12	donker	grijs	geel	gevekt	rond	paalspoor
2	13	licht	grijs	geel	gevekt	ovaal	kuil/natuurlijk
4	1	donker	bruin	geel	gevekt	ovaal	paalspoor
5	1	licht	grijs	zwart	gevekt	ovaal	kuil
6	1	donker	geel	bruin	gevekt	ovaal	kuil
6	2	donker	grijs	bruin	gevekt	onegelmatig	verstoring
7	1	donker	bruin		gevekt	rechthoekig	muur
8	1	donker	bruin		gevekt	rechthoekig	kuil
8	2	donker	bruin		homogeen	langwerpig	greppel
8	3	donker	bruin	grijs	homogeen	ovaal	paalspoor/kuil
8	4	donker	geel	bruin	gevekt	ovaal	paalspoor met kern
8	5	licht	geel	wit	gevekt	rond	paalspoor
8	6	donker	bruin		homogeen	vierkant	paalspoor
8	7	donker	bruin		homogeen	vierkant	paalspoor
8	8	donker	bruin		homogeen	langwerpig	gracht
8	9	donker	grijs	bruin	gevekt	langwerpig	verstoring
9	1	licht	grijs		gevekt	ovaal	paalspoor
9	2	donker	grijs	bruin	gevekt	vierkant	paalspoor/kuil
9	3	donker	grijs	bruin	gevekt	vierkant	paalspoor/kuil
9	4	donker	grijs	bruin	gevekt	rond	paalspoor/kuil
9	5	donker	bruin		homogeen	onregelmatig	kuil

## 10.7 Vondstenlijst

Datum	Vondstnr.	Locatie		Inzamelingswijze	Aardewerk			Totaal aantal fragm.
		Werkput	Spoor		Vaatwerk	Bouwmateriaal	Andere	
19/06/2013	V001	2	1	Vlak	2			2
19/06/2013	V002	2	4	Vlak	2			2
19/06/2013	V003	2	9	Vlak	1			1
19/06/2013	V004	2	12	Vlak	1			1
19/06/2013	AV1	2	AV1	Vlak	8			8
19/06/2013	AV2	2	AV2	Vlak	9			9
19/06/2013	AV3	3	AV1	Vlak	2			2
19/06/2013	AV4	3	AV2	Vlak	20			20
19/06/2013	AV5	3	AV3	Vlak	1			1
19/06/2013	AV6	5	AV1	Vlak	5			5

## 10.8 CD-rom

Inventarislijsten van het gerecupereerde vondstenmateriaal, van de sporen met beschrijving, van alle tekeningen en van alle foto's zijn digitaal beschikbaar. Dit is tevens het geval voor het dagboek, de foto's, de plannen en tekeningen.



# Archeologisch vooronderzoek Haasdonk - Bergstraat

## Plan 1 Situering

Niet onderzoekbare zone



Werkputten



Natuurlijk spoor



Structuur



Hoogte spoor in m TAW



Hoogte maaiveld in m TAW



Onbepaalde datering



Nieuwe/nieuwste tijd



Loopgracht



Metaaltijden/Romeinse tijd

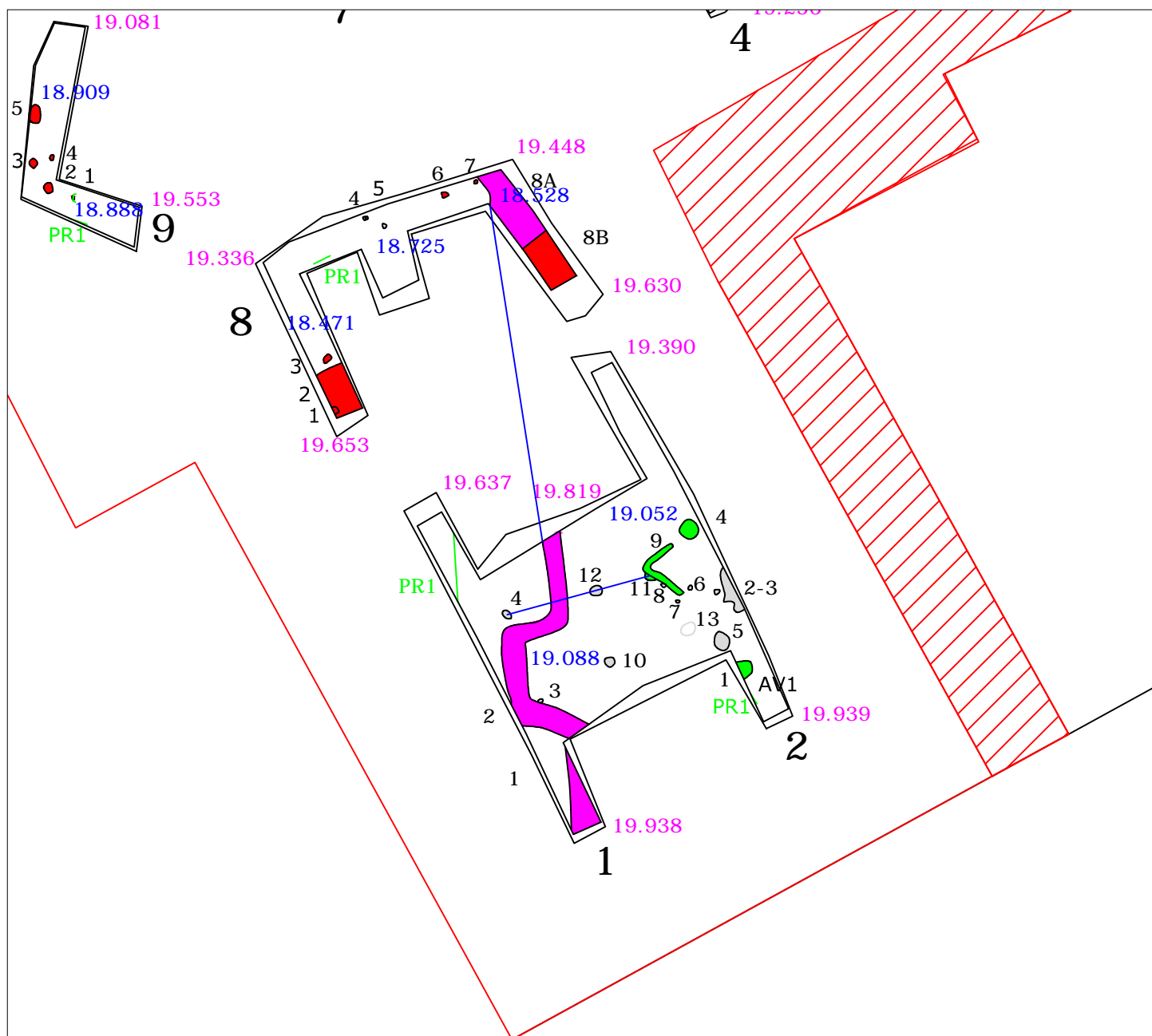


Coördinaten in Lambert 72













Formaat: A4  
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



# Archeologisch vooronderzoek Haasdonk - Bergstraat

## Plan 2 Detail

Niet onderzoekbare zone	
Werkputten	
Natuurlijk spoor	
Structuur	
Hoogte spoor in m TAW	
Hoogte maaiveld in m TAW	
Onbepaalde datering	
Nieuwe/nieuwste tijd	
Loopgracht	
Metaaltijden/Romeinse tijd	

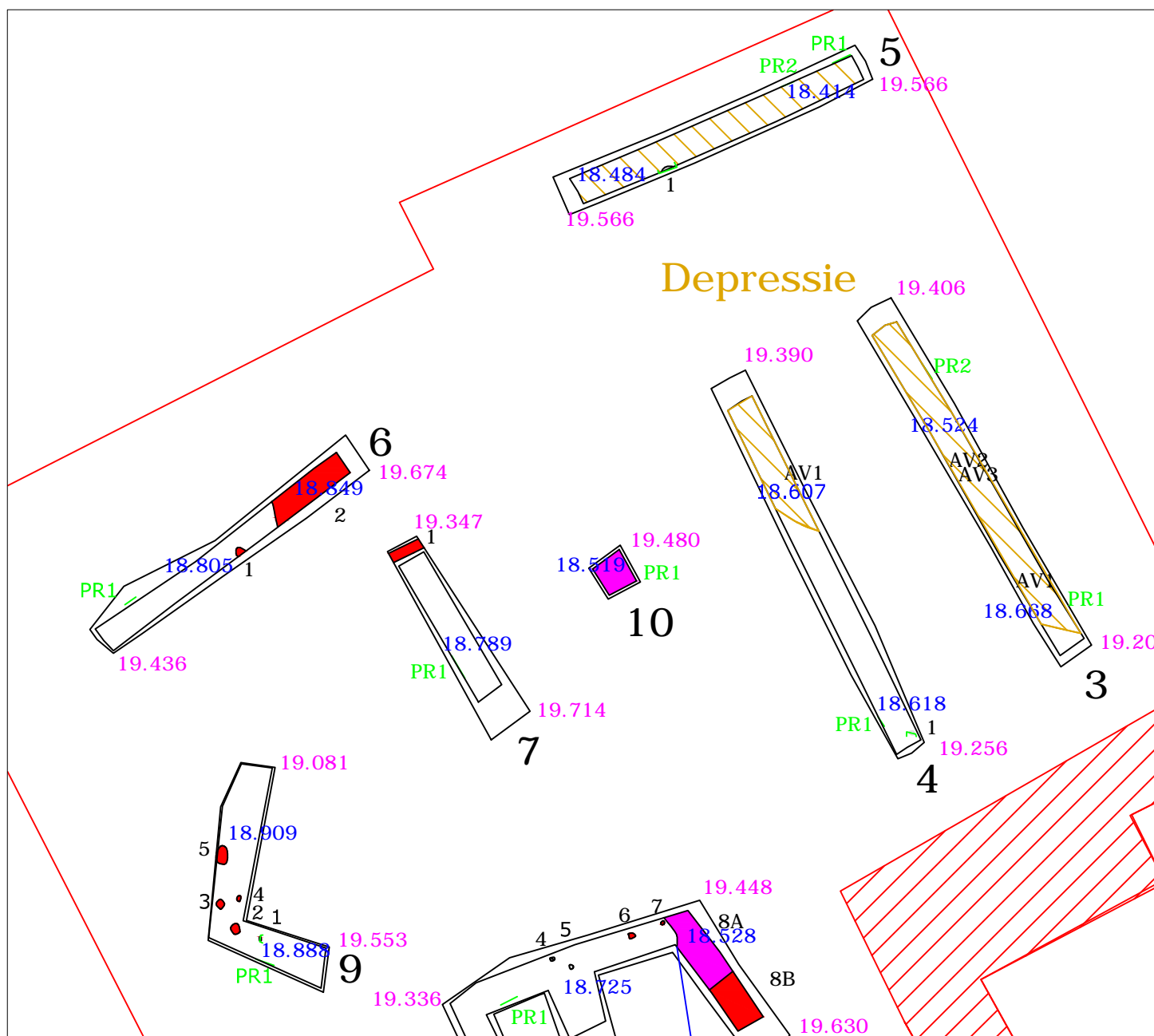
Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4  
ID: Grondplan

All-Archeo bvba





# Archeologisch vooronderzoek Haasdonk - Bergstraat

## Plan 3 Detail

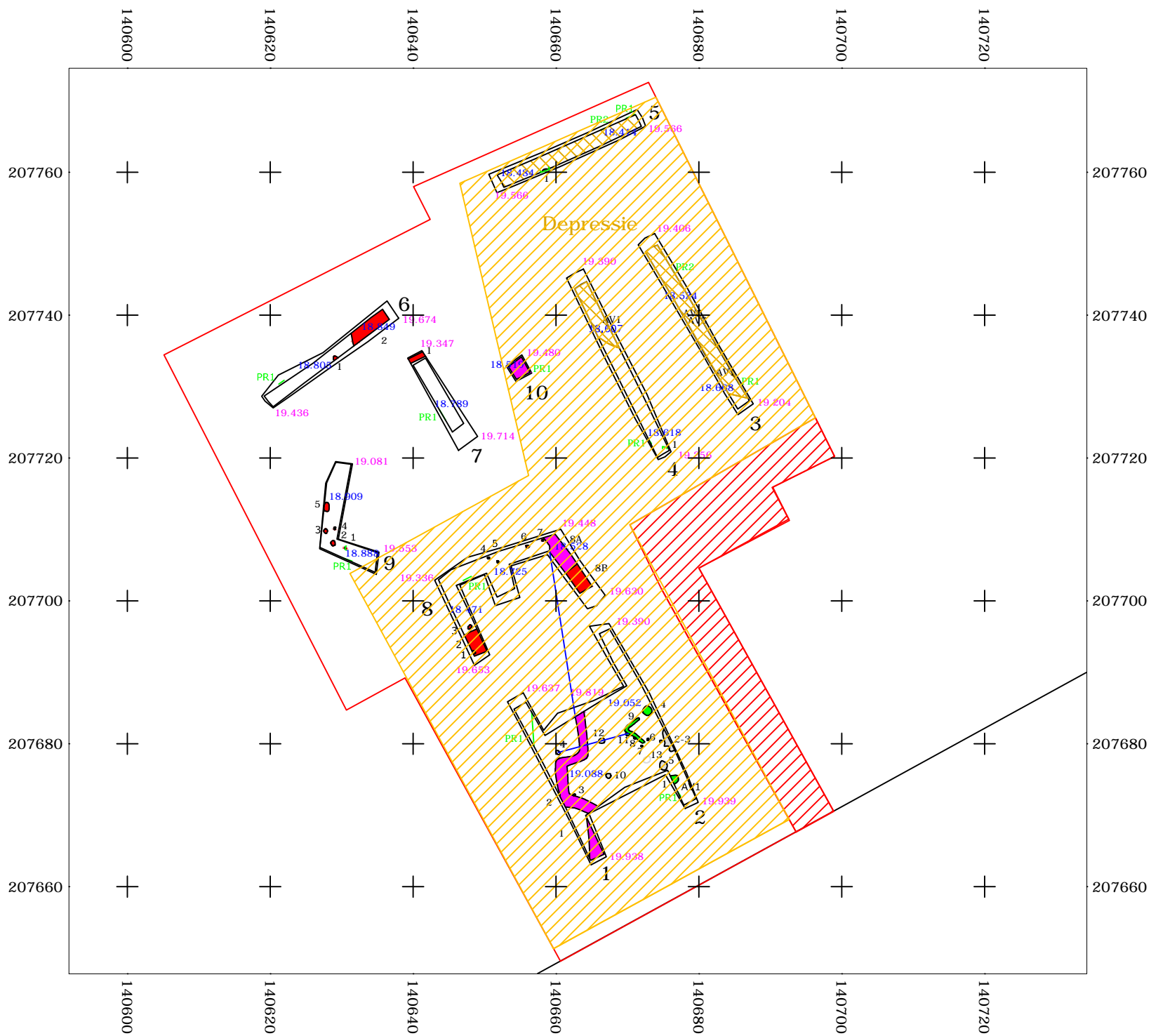
Niet onderzoekbare zone	
Werkputten	
Natuurlijk spoor	
Structuur	
Hoogte spoor in m TAW	
Hoogte maaiveld in m TAW	
Onbepaalde datering	
Nieuwe/nieuwste tijd	
Loopgracht	
Metaaltijden/Romeinse tijd	

Coördinaten in Lambert 72

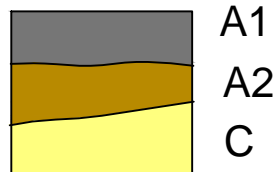


Formaat: A4  
ID: Grondplan

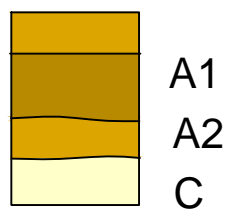
All-Archeo bvba



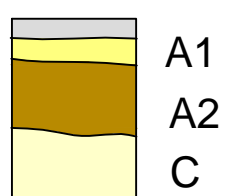
WP1 PR1



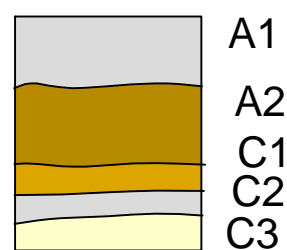
WP2 PR1



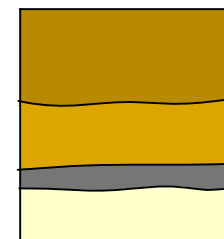
WP3 PR1



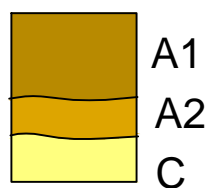
WP3 PR2



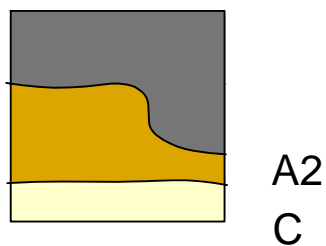
WP5 S1



WP4 PR1



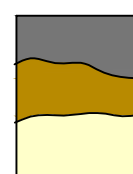
WP5 PR1



WP5 PR2



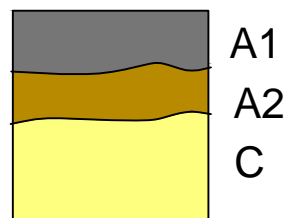
WP6 PR1



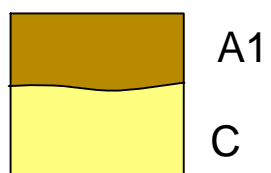
WP9 S1



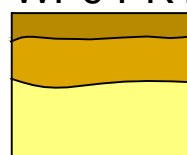
WP7 PR1



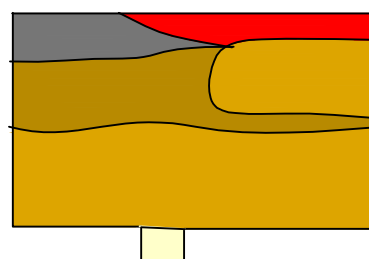
WP8 PR1



WP9 PR1



WP10 PR1



1 m

Archeologisch vooronderzoek

Haasdonk - Bunderhof

Formaat: A4

ID: Profiel- en coupetekeningen 1